



WARTA PERPUSTAKAAN

Jurnal Perpustakaan dan Informasi

ISSN:0126-4559

Edisi Oktober 2020

PENGARUH WORK FROM HOME (WFH) TERHADAP KINERJA PUS-
TAKAWAN UNIVERSITAS DIPONEGORO
Haryani

PEMANFAATAN MONOGRAF DAN BERKALA LANGKA UNTUK PENU-
LISAN ARTIKEL ILMIAH
Frial Ramadhan Supratman

PRESERVASI KOLEKSI NASKAH KUNO GO TIK SWAN HARDJONA-
GORO DI PERPUSTAKAAN INSTITUT SENI INDONESIA SURAKARTA
Sartini, M. Ali Nurhasan Islamy

ANALISIS KEBTUHAN PEMUSTAKA PADA UPT PERPUSTAKAAN
UNDIP: Studi Kasus Mahasiswa Kedokteran dan Fakultas Kesehatan
Masyarakat Universitas Diponegoro
Haryani, Romdha Nugrahani

WARTA PERPUSTAKAAN

Jurnal Perpustakaan dan Informasi
Edisi Oktober 2020

Susunan Pengelola

Pelindung

Rektor Universitas Diponegoro

Penanggung Jawab

Kepala UPT Perpustakaan dan Percetakan
Universitas Diponegoro

Ketua Dewan Redaksi

Enny Anggraeny, S.S.

Anggota Dewan Redaksi

Haryani, S.Sos., M.IP

Sri Endah Pertiwi, S.Sos., M.IP

Suwondo, S.Hum., M.Kom.

Romdha Nugrahani, S.Sos.

Redaksi Pelaksana

Eko Budiyanto, S.S.

Hestinda Setianingsih, A.Md.S.I

Amira Larasati Khairunnisa, A.Md.S.I

Fadila Cantika Dube Aprilisa, A.Md.SI

Alamat Redaksi

Komplek Gedung Widya Puraya, Jl. Prof
Sudharto SH,

Tembalang, Kec. Tembalang, Kota Semarang,
Jawa Tengah 50275

Telpon. (024) 7460042

e-mail: wartaperpustakaanundip@gmail.com

WARTA PERPUSTAKAAN

Jurnal Perpustakaan dan Informasi

Warta Perpustakaan adalah jurnal ilmiah bidang perpustakaan terbitan Perpustakaan Universitas Diponegoro yang diedarkan secara nasional, memuat berbagai permasalahan pokok bidang ilmu perpustakaan dan informasi. Publikasi jurnal bertujuan untuk menyebarluaskan pemikiran dan gagasan konseptual atau hasil penelitian yang telah dicapai dibidang perpustakaan dan informasi.

Warta Perpustakaan adalah jurnal Open Access. Ini berarti bahwa Warta Perpustakaan tidak membebankan biaya kepada pembaca atau institusi mereka untuk dapat mengakses. Pembaca dapat dengan bebas membaca, mengunduh, dan mendistribusikan, mencetak, mencari, atau menautkan ke teks lengkap artikel. Tulisan yang diterbitkan telah melalui proses penyuntingan tanpa mengubah substansi aslinya. Penulisan konten adalah tanggung jawab penulis dan tidak mencerminkan pendapat penerbit.

DAFTAR ISI

PENGARUH <i>WORK FROM HOME</i> (WFH) TERHADAP KINERJA PUSTAKAWAN UNIVERSITAS DIPONEGORO	4
--	----------

Haryani

PEMANFAATAN MONOGRAF DAN BERKALA LANGKA UNTUK PENULISAN ARTIKEL ILMIAH.....	12
--	-----------

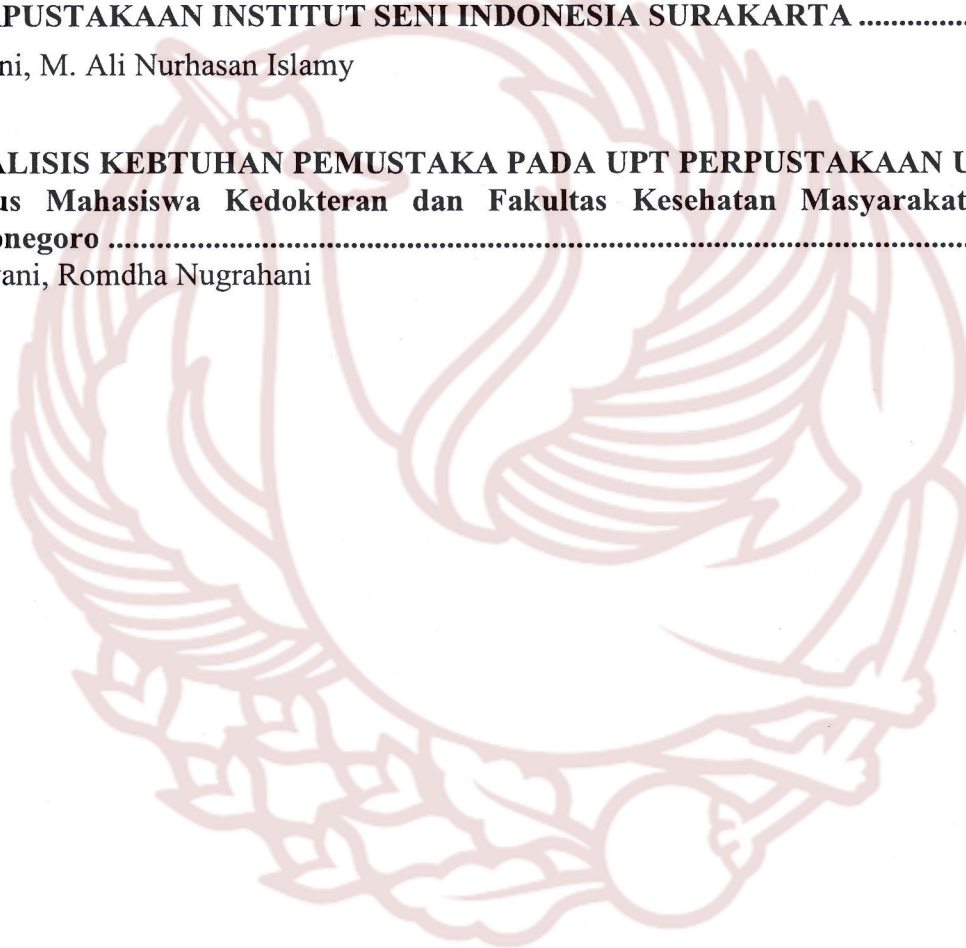
Frial Ramadhan Supratman

PRESERVASI KOLEKSI NASKAH KUNO GO TIK SWAN HARDJONAGORO DI PERPUSTAKAAN INSTITUT SENI INDONESIA SURAKARTA	22
--	-----------

Sartini, M. Ali Nurhasan Islamy

ANALISIS KEBTUHAN PEMUSTAKA PADA UPT PERPUSTAKAAN UNDIP: Studi Kasus Mahasiswa Kedokteran dan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro	32
---	-----------

Haryani, Romdha Nugrahani



PRESERVASI KOLEKSI NASKAH KUNO GO TIK SWAN HARDJONAGORO DI PERPUSTAKAAN INSTITUT SENI INDONESIA SURAKARTA

Sartini, M. Ali Nurhasan Islamy*

UPT. Perpustakaan Institut Seni Indonesia Surakarta

Abstrak

Tujuan penelitian untuk mengetahui bagaimana pelestarian koleksi naskah kuno di Perpustakaan Institut Seni Indonesia Surakarta dengan menggunakan metode reprograf. Strategi preservasi dengan metode reprograf ini yakni mengalihkan dari dokumen tercetak menjadi format digital atau elektronis. Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kualitatif, yaitu penelitian yang menggambarkan mengenai fenomena, menggali data dengan wawancara, observasi dan dokumentasi. Selain menggunakan metode kualitatif, peneliti juga menggunakan metode partisipatori untuk melakukan preservasi digitalisasi. Penelitian ini termasuk penelitian tindakan yang bersifat kolaboratif untuk menanggulangi dinamika sosial, dalam hal ini adalah preservasi koleksi naskah kuno Go Tik Swan Hardjonagoro. Preservation atau pelestarian dalam penelitian ini merupakan kegiatan pelestarian tidak hanya melindungi bentuk fisiknya saja tetapi juga informasi yang terkandung di dalamnya seperti merubah formatnya. Peralatan yang dibutuhkan adalah meja reprograf, kamera dan seperangkat komputer. Hasil penelitian diharapkan menjadi landasan bagi pihak perpustakaan dalam menentukan kebijakan terkait dengan preservasi naskah kuno. Selain itu, keluaran dari penelitian berupa naskah kuno Go Tik Swan Hardjonagoro dalam format e-book (electronic book) dapat dijadikan salah satu hasil upaya preventif atau strategi untuk menjaga kelestarian koleksi ini, agar tetap dapat diakses masyarakat pengguna perpustakaan jika sewaktu-waktu dibutuhkan tanpa menyentuh bentuk asli naskah kuno.

Kata kunci: preservasi, naskah kuno Go Tik Swan Hardjonagoro, reprograf

A. Pendahuluan

Pada zaman sebelum adanya kertas, manusia mengungkapkan perasaan, pendapat, dan pikirannya pada permukaan benda yang sekiranya dapat dijadikan tempat menulis untuk disampaikan kepada orang lain. Pesan dapat berupa simbol, gambar atau tulisan yang mudah dimengerti orang lain tersebut dengan cara mengurat, mengukir, menggambar pada benda seperti kulit, daun lontar, bambu atau kulit kayu dan sebagainya.

Seiring dengan perkembangan zaman, jenis kertas mulai bermunculan di berbagai negara, mulai dari China, Jepang, di Eropa dan negara-negara lainnya. Namun pada penelitian ini akan berfokus

pada kertas, naskah atau buku-buku kuno yang merupakan dokumen produk peradaban masyarakat sejak ratusan tahun lalu.

Naskah kuno menyimpan ragam informasi dan kearifan lokal yang menggambarkan sejarah kebhinekaan Indonesia, ada lebih dari 20 bahasa daerah yang digunakan.

Manuscripts atau naskah kuno merupakan khasanah budaya penting, baik secara akademis maupun sosial budaya. Naskah kuno merupakan warisan budaya yang berisi beranekaragam teks karya cipta masyarakat lama yang dapat digunakan untuk penelitian keagamaan, falsafah, kesejarahan, kesusasteraan, kebahasaan,

persoalan adat istiadat dan perundang-undangan (Nindya, 2008).

Naskah sendiri terdiri dari kumpulan helaian lembaran kertas. Naskah merupakan hasil tulisan tangan sebelum ditemukan mesin ketik. Biasanya naskah menceritakan tentang tata kehidupan dan cara berpikir masyarakat dalam menjalani kehidupan sehari-hari, hasil tulisan yang berisi informasi mengenai budaya bangsa, tingkah laku, kebiasaan dan budaya masyarakat daerah yang mempunyai nilai penting bagi kebudayaan nasional, sejarah dan ilmu pengetahuan. Jadi dapat disimpulkan naskah kuno adalah segala bentuk hasil karya manusia berbentuk tulisan yang usianya sudah berpuluh-puluh tahun yang harus dilestarikan dan dirawat sedemikian rupa guna memberikan informasi kepada generasi berikutnya.

Naskah-naskah tersebut ada yang disimpan secara pribadi oleh masyarakat, namun biasanya tersimpan di perpustakaan atau lembaga-lembaga resmi dan instansi-instansi pemerintahan. Indonesia dengan iklim tropisnya, ditambah dengan berbagai jenis serangga, mikroorganisme bahkan binatang, juga berbagai efek kimia seperti panas, kelembaban atau cahaya merupakan ancaman bagi kelestarian pustaka-pustaka tersebut. Apabila kerusakan itu terjadi, sebagian besar karya asli Bangsa Indonesia tersebut tidak akan dapat dinikmati lagi oleh generasi yang akan datang. Untuk itu diperlukan preservasi untuk menyelamatkan baik dari segi fisik atau konten terhadap naskah kuno yang dimiliki bangsa Indonesia.

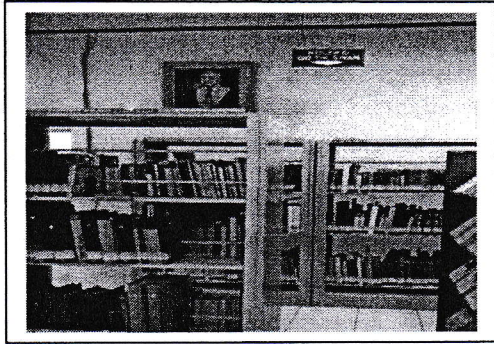
Preservation atau pelestarian adalah kegiatan pelestarian tidak hanya melindungi bentuk fisiknya saja tetapi juga informasi yang terkandung di dalamnya seperti merubah formatnya (Nelly Ballofet, 2005). Sedangkan menurut Ross Harvey (1993), kegiatan pelestarian mencakup semua fungsi manajerial dan finansial termasuk di dalamnya tata cara penyimpanan dan akomodasi, sumber

daya manusia, kebijakan, teknik dan metode yang diikutsertakan untuk melestarikan materi arsip dan informasi yang terkandung di dalamnya.

Perpustakaan Institut Seni Indonesia (ISI) Surakarta mempunyai koleksi yang cukup beragam yakni koleksi tercetak, koleksi elektronik, koleksi baru yang masih dapat dibeli dan koleksi lama (kuno) yang sudah tidak dapat dibeli lagi di pasaran. Perpustakaan ISI Surakarta patut berbangga, karena memiliki koleksi naskah kuno (*manuscripts*) yang merupakan hibah dari Panembahan Hardjonagoro atau yang terkenal dengan Go Tik Swan Hardjonagoro.

Go Tik Swan Hardjonagoro bukan hanya seorang penari Jawa, melainkan juga seorang seniman batik, mpu metalurgi, dan pelestari sekaligus pengembang budaya serta adat istiadat Jawa. Go Tik Swan Hardjonagoro menjalani masa lalu yang menghasilkan budaya sebagai kreativitas seni, cara berpikir, mentalitas dan tindakan yang sangat bermanfaat dan inspiratif bagi kekinian dan masa depan. (Rustopo, xvii).

Koleksi Go Tik Swan Hardjonagoro ini pada awalnya merupakan dikoleksi yang tersimpan di banyak lemari di rumah Go Tik Swan Hardjonagoro. Hal ini tentu menjadikan koleksi kurang terawat dan jarang sekali diakses oleh masyarakat. Kemudian pada awal tahun 2015 dititipkan ke Perpustakaan ISI Surakarta dan diberi nama Koleksi Go Tik Swan Hardjonagoro. Mempertimbangkan dari amanah tersebut dan nilai apa yang terkandung dalam Naskah Kuno Go Tik Swan Hardjonagoro ini, kiranya ISI Surakarta sebagai lembaga perlu mempunyai perhatian khusus dalam melestarikan koleksi yang tidak ternilai tersebut.



Gambar 1. Koleksi Go Tik Swan Hardjonagoro di Perpustakaan ISI Surakarta (Foto; Sartini, 2018)

Pengamatan terhadap koleksi naskah kuno Go Tik Swan Hardjonagoro yang berada Perpustakaan Institut Seni Indonesia Surakarta;

1. Koleksi bisa saja rusak karena faktor kelembaban udara, faktor biota (serangga, jamur, hewan pengerat), faktor cahaya dan faktor manusia;
2. Letak atau posisi koleksi ini berada di rak yang sejajar dengan buku umum lainnya tanpa batas dan pengamanan apapun, sehingga sangat disayangkan jika naskah kuno ini sampai hilang. Hal ini sangat mungkin terjadi karena naskah kuno sangat bernilai dan harganya dapat dipastikan sangat mahal.
3. Untuk itu diperlukan upaya preventif atau strategi untuk menjaga kelestarian koleksi ini, namun tetap dapat diakses masyarakat pengguna perpustakaan jika sewaktu-waktu dibutuhkan. Berbicara masalah preservasi pasti tidak dapat mengelak berbicara konservasi yang mempunyai pengertian luas. Ada beberapa tingkatan dalam kegiatan konservasi, yaitu, *Prevention of deterioration preservation, consolidation, restoration and reproduction* yang masing-masing dijelaskan sebagai berikut (Ka. Sub Bid Perawatan & Perbaikan Bahan Pustaka, Bidang Konservasi, pada Pusat Preservasi Perpustakaan Nasional RI, 2017):

1. *Prevention of deterioration*, yaitu tindakan preventif untuk melindungi benda budaya dengan mengendalikan kondisi lingkungan dan kerusakan lainnya, termasuk cara penanganannya;
2. *Preservation*, yaitu penanganan yang berhubungan pada benda budaya. Kerusakan karena udara lembab, faktor kimia, serangga dan mikro organisme harus dihentikan untuk menghindari kerusakan lebih lanjut;
3. *Consolidation*, yaitu memperkuat bahan yang rapuh dengan memberikan perekat (*adhesive*) atau bahan penguat lainnya;
4. *Restoration*, yaitu memperbaiki koleksi yang telah rusak dengan mengganti bagian yang hilang agar bentuknya mendekati keadaan semula;
5. *Reproduction*, yaitu membuat kopi dari bahan asli, termasuk membuat bentuk mikro dan foto repro serta transformasi ke dalam bentuk digital.

Salah satu upaya preventif yang dapat kita lakukan yakni dengan cara digitalisasi naskah kuno atau *reproduction*. Upaya pelestarian digital ini belum pernah dilakukan terhadap koleksi Go Tik Swan Hardjonagoro yang berada di Perpustakaan ISI Surakarta. Agar masalah yang diangkat oleh penulis ini tidak meluas, mudah dilaksanakan dan terarah, penulis memberikan rumusan yang yakni; Bagaimana preservasi koleksi naskah kuno Go Tik Swan Hardjonagoro dengan cara reprograf di Perpustakaan Institut Seni Indonesia Surakarta.

Penelitian yang dilakukan dalam upaya preservasi koleksi Go Tik Swan Hardjonagoro di Perpustakaan Institut Seni Indonesia Surakarta, yakni sebagai berikut: 1) untuk melestarikan kandungan informasi ilmiah yang terkandung dalam naskah kuno Go Tik Swan Hardjonagoro ke dalam bentuk media lainnya. 2) untuk melestarikan bentuk asli naskah kuno Go Tik Swan Hardjonagoro sehingga dapat

digunakan pemustaka tanpa menyentuh bentuk aslinya.

B. Kajian Literatur Terdahulu

Penelitian tentang pelestarian naskah kuno sudah pernah dilakukan dengan berbagai macam strategi. Berikut ini penelitian-penelitian terdahulu yang membahas tentang pelestarian naskah kuno:

Pertama, Rico Gusmanda dan Malta Nelisa (2013) mahasiswa dari Ilmu Informasi Perpustakaan dan Kearsipan FBS Universitas Negeri Padang. Mereka melakukan penelitian di Museum Nagari Adityawarman Sumatera Barat dengan judul Pelestarian Naskah-Naskah Kuno Museum Nagari Adityawarman Sumatera Barat. Metode dalam penelitian ini adalah metode kualitatif, yakni dengan melakukan observasi dan wawancara. Dalam penelitian ini, berdasarkan pengamatan penulis bahwa strategi pelestarian naskah kuno di museum ini kurang baik. Jarangnya dilakukan pelestarian naskah kuno mengakibatkan koleksi naskah kuno rusak, berdebu dan tidak tertata dengan rapi. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif dengan melakukan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Kendala yang dihadapi Museum Nagari Adityawarman Sumatera Barat antara lain; belum pernah menjadwalkan kegiatan pelestarian, lembaga ini terkendala belum mempunyai peralatan yang digunakan untuk pelestarian naskah kuno. Selanjutnya museum terkendala anggaran dana dan sudah mempunyai ruangan khusus untuk preservasi namun tidak dimanfaatkan.

Hasil penelitian yang berupaya melestarikan naskah-naskah kuno yakni:

1. Pelestarian naskah kuno dilakukan secara manual, dengan memberi rempah-rempah seperti merica, pala, cengkeh yang dibungkus dengan kain tipis, kemudian diletakkan di sekeliling naskah kuno. Dibersihkan dari debu dan

kemudian dimasukkan ke dalam lemari kaca.

2. Fumigasi (pengasapan), museum belum mempunyai alat fumigasi ini, sehingga harus bekerja sama dengan Perpustakaan Nasional RI yang berada di Jakarta dan memerlukan waktu yang sangat lama.
3. Laminasi (perbaikan naskah), cara untuk perbaikan naskah yaitu, dengan cara yang dilakukan untuk memperbaiki naskah yang robek. Pertama-tama membersihkan naskah dari debu dengan menggunakan kuas dan menyemprotkan alkohol 70 % dan biarkan terlebih dahulu hingga mengering. Langkah selanjutnya cara ditambah dengan kertas lain pada naskah yang rusak, kemudian melapisi dengan kertas minyak atau sering juga disebut kertas jepang (gokayama).

Kedua, Andry Prasetyo dkk (2017) telah melakukan penelitian dan pelatihan naskah kuno dengan mengajarkan cara mengkonversi naskah tercetak ke data digital dengan format PDF (*portable document format*). Penelitian yang dilakukan di wilayah Surakarta ini berjudul; Digitalisasi Bagi Pustakawan Guna Penyelamatan Naskah Kuno dan Menuju Digital Library di Perpustakaan Wilayah Surakarta. Metode yang digunakan adalah metode partisipatori pelatihan digitalisasi, para pustakawan terlibat langsung dalam merencanakan proses pelatihan. Dalam metode ini dibutuhkan keterlibatan partisipan, penelitian didasarkan pada analisis sosial atau problem pustakawan.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah proses digitalisasi koleksi dengan cara scanner kurang tepat. Proses digitalisasi naskah kuno dengan menggunakan kamera merupakan solusi yang tepat. Kemudian merancang meja repograf yang ringan dan *portable* (memungkinkan dibongkar pasang). Menggunakan lampu LED (*light*

emitting diode) dengan media penyimpanan baterai berupa power bank sehingga beban listrik bisa dikurangi. Kemudian dibutuhkan peralatan penunjang berupa komputer untuk mengkonversi data, *software e-book* dan media penyimpanan hasil digitalisasi.

C. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan pendekatan penelitian kualitatif, yaitu penelitian yang menggambarkan mengenai fenomena, sehingga data yang dihasilkan berupa data deskriptif, ucapan, tulisan dan perilaku dari sasaran itu sendiri. Metode tersebut digunakan untuk menemukan pengetahuan seluas-luasnya dari objek penelitian pada saat tertentu dan digunakan untuk mengumpulkan informasi mengenai suatu variable atau tema, gejala atau keadaan yang ada, yaitu gejala (fenomena) menurut apa adanya pada saat penelitian dilakukan (Moleong, 1990: 3).

Selain menggunakan metode kualitatif, peneliti juga menggunakan metode partisipatori untuk melakukan preservasi digitalisasi, para pustakawan akan terlibat langsung dan turut dalam merencanakan proses preservasi yang didasarkan pada analisis sosial atau problem di lapangan. Penelitian ini termasuk penelitian tindakan yang bersifat kolaboratif untuk menanggulangi dinamika sosial, dalam hal ini adalah preservasi koleksi Go Tik Swan Hardjonagoro.

D. Hasil dan Pembahasan

Preservasi digital merupakan pelestarian untuk menjamin pemeliharaan bahan digital. M. Smith et al (2003) mengatakan, belum, "kita memiliki sedikit informasi tentang strategi produksi aktual, biaya, reaksi pengguna kehilangan informasi, atau berapa banyak metadata teknis yang dibutuhkan untuk mendukung semua ini". Pendekatan pragmatis untuk masalah ini adalah untuk menjaga, menyadari perkembangan dan pekerjaan

yang dilakukan oleh kelompok-kelompok seperti Federasi Perpustakaan Digital (<http://www.diglib.org/>) dan Dewan Perpustakaan dan Informasi Sumber Daya, CLIR (<http://www.clir.org>). Diperlukan organisasi besar untuk mengatasi masalah tentang pelestarian perpustakaan digital. (Hamilton, 2014: 392-395).

Proses alih media dari *hard file* menjadi *soft file* sebagai salah satu upaya pemeliharaan (preservasi) naskah kuno membutuhkan kesiapan berbagai hal. Tantangan anggaran biaya untuk perangkat pendukung, tantangan sumber daya manusia dalam menguasai teknologi digital dan program komputer.

1. Hasil Identifikasi Koleksi

a). Data Koleksi Go Tik Swan Hardjonagoro

Berikut ini rincian jenis dan jumlah koleksi Go Tik Swan Hardjonagoro yang berada di Perpustakaan ISI Surakarta:

Tabel. 1 Koleksi Go Tik Swan Hardjonagoro

N o	Jenis Koleksi	Judu l	Eksem plar
1	Naskah tercetak	609	753
2	Naskah kuno (tulisi)	108	108
Total		717	861

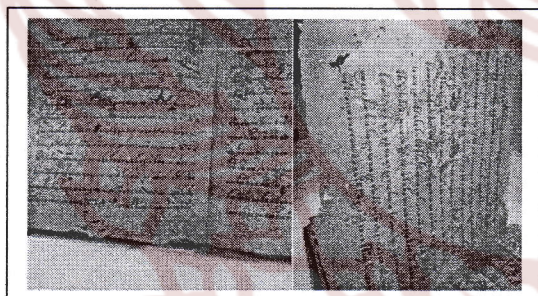
Sumber: Sigilib UPT Perpustakaan ISI Surakarta (2017)

Daftar koleksi Go Tik Swan Hardjonagoro di Perpustakaan ISI Surakarta yang telah dilihat peneliti dengan jumlah tersebut di atas, yakni terdiri dari 861 eksemplar, 771 judul naskah, dan dikategorikan kembali dalam

12.5 % naskah kuno (tulisan) atau 108 eksemplar, selebihnya 87.5 % naskah tercetak atau 753 eksemplar. Namun, walaupun koleksi Go Tik Swan Hardjonagoro 87.5 % naskah tercetak, tidak kalah pentingnya dengan naskah kuno (tulisan) karena termasuk koleksi tua dan langka. Adapun daftar koleksi Go Tik Swan Hardjonagoro secara keseluruhan kami lampirkan.

b) Keadaan Koleksi Naskah Kuno

Koleksi Go Tik Swan Hardjonagoro yang berada di Perpustakaan ISI Surakarta bisa saja rusak karena faktor kelembaban udara, faktor biota (serangga, jamur, hewan pengerat), faktor cahaya dan faktor manusia. Kemudian, peletakan atau posisi koleksi ini saat ini berada di rak yang sejajar dengan buku umum lainnya tanpa batas dan pengamanan apapun, sehingga sangat disayangkan jika naskah kuno ini sampai hilang. Hal ini sangat mungkin terjadi karena naskah kuno sangat bernilai dan harganya kemungkinan sangat mahal.



Gambar 2. Koleksi Naskah Kuno Go Tik Swan Hardjonagoro yang sudah lapuk, dimakan usia, serangga terlihat berlobang dan menghilangkan sebagian huruf atau aksara (Foto: Ali, 2018)

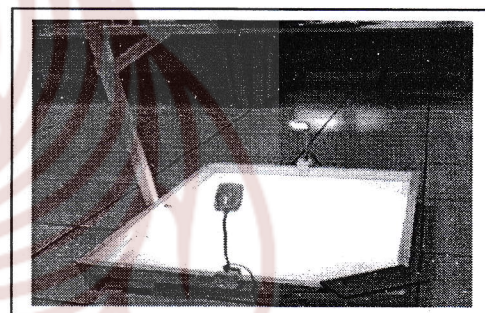
2. Proses Preservasi

a. Perangkat Pendukung Preservasi

Secara umum terdapat dua komponen pendukung dalam proses alih media koleksi naskah kuno Go Tik Swan Hardjonagoro yakni perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*). Pada penelitian ini yang

termasuk perangkat keras adalah komputer, kamera digital dan meja reprograf, sedangkan perangkat lunaknya adalah program *software* adobe photoshop, adobe PDF dan aplikasi E-Book 3D PageFlip. *Software* tersebut dapat bersifat komersial ataupun dapat diperoleh secara gratis yang dapat diunduh melalui jaringan internet.

Adapun gambar alat preservasi koleksi naskah kuno Go Tik Swan Hardjonagoro yang digunakan merupakan perangkat keras dan lunak, yakni sebagai berikut:



Gambar 3. Alat Preservasi berupa meja reprograf, (Foto; Sartini, 2018)

Pendukung preservasi yakni:

- 1) Meja reprograf yang telah dimodifikasi, dengan cahaya jenis LED (*light emitting diode*) yang ramah dengan kekuatan baterai (*power bank*) yang tidak merusak naskah kuno. Jenis LED ini memiliki 5500K (bercahaya putih mendekati sinar matahari di siang hari). Sedangkan meja ini sengaja dirancang dengan prinsip bongkar pasang (*fleksible*), terjangkau dari segi harga dan *portable*. Meja dilengkapi dengan besi penyangga yang kuat, dapat meredam getaran dan penyangga kamera dapat diatur pada posisi tertentu agar mudah untuk pengambilan gambar.
- 2) Kamera digital dengan spesifikasi yang baik, mampu diatur jauh dekat (*zoom*) dan pencahayaannya.

- 3) Laptop atau komputer yang mampu mengoperasikan perangkat lunak atau *software* untuk proses alih media atau pengeditan gambar PDF dan Flip Book yang dapat mengkonversi data dari file gambar (Jpg.) ke format PDF (*Portable Document Format*) dan format *e-book* (*elektronik book*). Software yang digunakan adalah adobe photoshop, adobe PDF dan aplikasi E-Book 3D PageFlip. Software tersebut dapat bersifat komersial ataupun dapat diperoleh secara gratis yang dapat diunduh melalui jaringan internet.

b. Proses Preservasi (reprograf)

1) Persiapan Preservasi

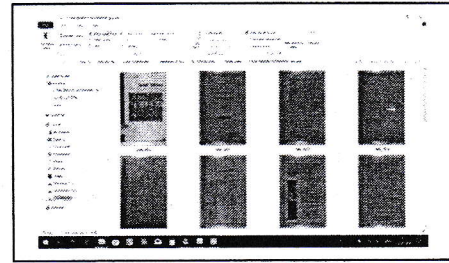
Proses persiapan preservasi koleksi, mempersiapkan alat yang akan digunakan dan menyetel kamera agar foto yang dihasilkan sesuai yang diinginkan dan mempercepat proses repro selanjutnya.

2) Proses Preservasi (repro)

Bahan pustaka tercetak yang kita kehendaki dialihmediakan ke media digital (e-book) dengan menggunakan camera yang dipasang pada model alat model portable. Bahan pustaka naskah kuno kita foto lembar demi lembar. Pelaksanaan preservasi dilakukan dengan mendekatkan peralatan ke koleksi Go Tik Swan Hardjonagoro dan perlu mengecek hasil, karena terkadang naskah kuno sebagai objek mengalami pergeseran.

3) Perolehan Berupa Hasil Foto (JPG)

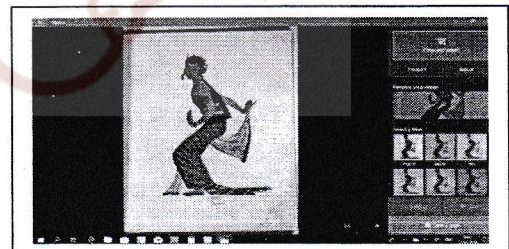
Setelah pemotretan selesai, kita lihat hasilnya berupa gambar yang tersimpan pada memory card kamera. Kemudian data atau file dalam *memory card* tersebut kita pindahkan ke dalam komputer.



Gambar 4: Tampilan data atau file Koleksi Naskah Kuno Go Tik Swan Hardjonagoro dalam *memory card* yang kita pindahkan ke komputer. (Foto: Ali, 2018)

c. Pengolahan Gambar Dengan Photoshop

Tidak semua komputer yang kita miliki terdapat software photoshopnya, untuk itu diperlukan penginstalan terlebih dahulu. Adobe Photoshop, atau biasa disebut Photoshop merupakan perangkat lunak editor citra buatan Adobe Systems yang dikhususkan untuk pengeditan foto/gambar dan pembuatan efek. Perangkat lunak ini banyak digunakan oleh fotografer digital dan perusahaan iklan sehingga dianggap sebagai pemimpin pasar (market leader) untuk perangkat lunak pengolahan gambar, dan, bersama Adobe Acrobat, dianggap sebagai produk terbaik yang pernah di produksi oleh Adobe Systems. <https://dwiadjengpr.wordpress.com/2012/12/14/definisi-photoshop/>.



Gambar 5: Tampilan data atau file Koleksi Naskah Kuno Go Tik Swan Hardjonagoro yang diolah dengan software photoshop (Foto: Ali, 2018)

d. Pengolahan Hasil Menggunakan PDF
(*Portable Document Format*)

Hasil foto dalam satuan/format yang ringan atau jpg, kita olah /urutkan di komputer, kita *lay out* seperti buku yang kita kehendaki menggunakan software PDF (*Portable Document Format*). Bagi masyarakat umum keberadaan file dengan ekstensi PDF mungkin tidaklah asing bahkan banyak yang mengetahui software dengan fungsi PDF reader seperti *Adobe Reader*. Namun sepertinya sangat sedikit masyarakat yang mengerti makna atau tujuan dari pembuatan file ini, mengingat untuk pengolahan data sudah ada *Microsoft Office*.

Penggunaan PDF biasanya identik dalam dunia kerja yang mengarah pada pengolahan data. Data yang sudah dibuat dalam *Microsoft Office* (bisa word, excel dan lain – lain) biasanya di simpan dalam ekstensi aslinya atau dalam ekstensi lain, salah satunya PDF. Banyaknya orang yang memilih menggunakan format ini adalah karena sangat praktis dan tidak memakan waktu lama untuk membukanya. Meskipun konsekuensi yang muncul adalah ketika file sudah dalam bentuk PDF maka tidak bisa diubah lagi datanya, kecuali memakai software khusus.

Dengan PDF ini kita dapat menata gambar, menghapus atau menyelipkan gambar sesuai keinginan kita dengan mudah. Perolehan preservasi dengan cara reprograf Koleksi Naskah Kuno Go Tik Swan Hardjonagoro yang sudah dilaksanakan dan diolah menggunakan photoshop, PDF (*Portable Document Format*) dan menghasilkan 9 (Sembilan) *e-book* antara lain berjudul:

- 1) Serat Baratayudha
- 2) Serat Bawayasri Mari
- 3) Pusaka Jawi
- 4) Kagungan Dhalem Primbon
Padudungan Kanjeng Ratu Kencono
Surakarta
- 5) Serat Kadis Tanhi Bul Apilin
- 6) Serat Pasindhen Badhaya

- 7) KitabSamsul Mu'ariping
Kusumadiningratan
- 8) Kenteekenen Van Goede Kwade
Perkoetoet
- 9) Tari Bedoyo Ketawang

e. Proses Digitalisasi *E-Book* Naskah Kuno
Elektronik book atau *Digital Book* adalah sebuah bentuk buku yang dapat dibuka secara elektronis melalui komputer. *Digital Book* ini berupa file dengan format bermacam-macam, ada yang berupa PDF (*portable document format*) yang dapat dibuka dengan program Acrobat Reader atau sejenisnya. Ada juga yang dengan bentuk format HTM, yang dapat dibuka dengan browsing atau internet eksplorer secara *offline*. Ada juga yang berbentuk format EXE.

Seiring berkembangnya dunia digital saat ini, ebook juga berkembang menjadi suatu produk yang sangat disukai oleh orang-orang. Selain *e-book* dalam bentuk pdf, kita juga dapat menjumpai *e-book* dalam bentuk exe. Sama seperti *e-book* berbentuk PDF, *e-book* dalam bentuk exe ini juga harus kita install readernya supaya kita dapat membaca *e-book* tersebut.

3. Kendala Proses Preservasi

Proses penelitian preservasi Koleksi Naskah Kuno Go Tik Swan Hardjonagoro yang sudah dilaksanakan ini tidak berjalan dengan mulus begitu saja. Terdapat beberapa kendala atau faktor penghambat ketika melakukan proses penelitian, terutama dalam proses reprograf menggunakan meja reprograf dan kamera antara lain:

- a) Proses memindahkan lembar demi lembar naskah kuno harus hati-hati karena dapat merusak kertas yang sebagian sudah mulai rapuh, sehingga pekerjaan tidak bisa dilakukan dengan cepat.
- b) Meja reprograf, ketika proses reprograf naskah kuno menemukan

ketebalan tertentu, naskah kuno tidak bisa diletakkan dengan rata, sehingga diperlukan alat (*jagrag*) untuk mengganjal naskah kuno pada sisi kanan maupun kiri, sehingga tidak merusak naskah kuno. Namun kamera yang kita gunakan baru bisa mengambil gambar dari arah atas, jika menggunakan alat seperti tersebut di atas diperlukan kamera yang bisa mengambil gambar dari sisi atas kanan atau sisi atas kiri.



Gambar 6: contoh tampilan e-book naskah kuno Go Tik Swan Hardjonagoro: Serat Bawayasri Mari (foto: Ali, 2018)

E. Kesimpulan

Preservasi naskah kuno dengan reprograf atau menggunakan meja dan kamera seperti yang peneliti lakukan masih sangat jarang. Selama ini beberapa alat untuk alih media adalah menggunakan media scanner. Namun dengan scanner kurang cocok jika untuk alih media naskah kuno seperti Naskah Kuno Go Tik Swan Hardjonagoro karena dapat merusak kertas, baik pada proses pengambilan gambar lembar demi lembar atau rusak karena terkena sinar yang sangat kuat pada alat scanner.

Penerapan teknologi alih media Koleksi Naskah Kuno Go Tik Swan Hardjonagoro yang dimiliki oleh Perpustakaan Institut Seni Indonesia Surakarta dengan menggunakan sistem reprograf ini sudah tepat. Dengan menggunakan meja reprograf yang memungkinkan bongkar pasang (*knock-down*) dan portable, mudah dibawa ke ruang mana saja. Meja reprograf dirancang

menggunakan lampu LED (*Light Emitting Diode*) dengan bantuan baterai sehingga beban listrik ringan namun tetap menghasilkan sinar yang terang. Selain itu dibutuhkan komputer yang mempunyai kapasitas penyimpanan yang cukup besar karena untuk menyimpan file gambar dan untuk mendukung kerja konversi file. Diperlukan juga komputer yang terdapat software PDF (*Portable Document Format*), photoshop dan 3D Flip Book untuk menghasilkan naskah kuno berupa e-book (*Elektonic Book*).

Naskah kuno berupa e-book (*Elektonic Book*) yang dihasilkan dalam penelitian ini dapat melestarikan kandungan informasi ilmiah yang terkandung dalam naskah kuno Go Tik Swan Hardjonagoro. E-book (*Elektonic Book*) ini dapat melestarikan bentuk asli naskah kuno Go Tik Swan Hardjonagoro sehingga dapat digunakan pemustaka tanpa menyentuk bentuk aslinya.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Gusmanda, Rico dan Malta Nelisa (2013), *Pelestarian Naskah-Naskah Kuno Museum Nagari Adityawarman Sumatera Barat*. Ilmu Informasi Perpustakaan dan Kearsipan FBS Universitas Negeri Padang.
- Hamilton, Val. (2014). *Digital Directions: Sustainability for Digital Libraries*. Library Review Vol. 53 Number 8, 2014 hlm. 392-395.
- Kepala Sub Bidang Perawatan dan Perbaikan Bahan Pustaka, Bidang Konservasi, pada Pusat Preservasi Perpustakaan Nasional RI, 2017
- Moleong, Lexi (1990). *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosda Karya.

- Prasetyo, Andry (2017). *Digitalisasi Bagi Pustakawan Guna Penyelamatan Naskah Kuno dan Menuju Digital Library di Perpustakaan Wilayah Surakarta*.
- Ross Harvey. (1993). *Preservation in Libraries: Principles, Strategies, and Practices for Libraries*. London: Bowker Saur.
- Rustopo. (2008). *Jawa Sejati: Otobiografi Gotik Swan Hardjonagoro*. Yogyakarta/Jakarta: Ombak & Yayasan Nabil.

Ballofet, Nelly., Jenny Hille. (2005) *Preservation and Conservation for Libraries and Archives* (Chicago, American Library Association)
<http://www.digilib.ui.edu> diakses tanggal 1/10/2018

Federasi Perpustakaan Digital (<http://www.diglib.org/>) dan Dewan Perpustakaan dan Informasi Sumber Daya, CLIR (<http://www.clir.org>). diakses 5/10/2018

(<https://dwiajengpr.wordpress.com/2012/12/14/definisi-photoshop/>) diakses 5/10/2018

Nindya. *Pernah Melihat Naskah Kuno?* (<http://www.inforperpus.8m.com/news/23012001.htm>, diakses tanggal 1/10/2018